

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESEN

PCT

REC'D 16 JUL 2004

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT PCT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P05576WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03039	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24.03.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 09.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q11/04		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 09.10.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 15.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Bianchi, D Tel. +49 89 2399-8808 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 2 |
| | Nein: Ansprüche 1,3-5 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-5 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-5 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1 Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: US-A-6 088 365 (KURDZO J P ET AL) 11. Juli 2000 (2000-07-11)

- 2 Die in **Anspruch 1** definierte Signalverarbeitungseinheit kann aus folgenden Gründen nicht als neu angesehen werden (Artikel 33(2) PCT):

Dokument **D1**, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart eine "Signalverarbeitungseinheit für ein Telekommunikationssystem (siehe Zusammenfassung, Abbildung 1), welche Mittel zur Signalverarbeitung (siehe Spalte 4 Zeilen 21 bis 22 "DSP array" und Zeilen 30 bis 38, Abbildung 2, "30") Mittel zur Speicherung von Daten (siehe Spalte 6 Zeilen 31 bis 32 "internal memory"), sowie Steuermittel (siehe Spalte 4 Zeilen 22 bis 23 "adaptation layer processor", Abbildung 2, "40") umfasst, wobei die Mittel zur Signalverarbeitung und die Steuermittel über serielle Zeitmultiplexverbindungen miteinander verbunden sind (siehe Spalte 4 Seiten 38 bis 43 "data bus" und "flag bus" Abbildung 2, "74" und "76").

Daher offenbart D1 alle Merkmale des Anspruchs 1 womit dieser nicht neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT ist.

- 3 Die zusätzlichen Merkmale, die in den abhängigen Ansprüchen 2 bis 5 enthalten sind, sind nicht neu (Artikel 33(2) PCT) oder beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT, die Gründe dafür sind die folgenden:
- 3.1 Mit Bezug auf den Anspruch 2 offenbart Dokument D1 Zeitmultiplexverbindungen, die Mittel zur Signalverarbeitung und Steuermittel verbinden (siehe Spalte 4 Seiten 38 bis 43 "data bus" und "flag bus" und Abbildung 2, "74" und "76"). Diese sind als 8.192 Mbit/s PCM Datenbusse ausgeführt (siehe Spalte 4 Zeile 41), welche jeweils aus vier 2.048 Mbit/s PCM Datenbussen bestehen (siehe Spalte 4

Zeilen 25 bis 29).

Dem Fachmann ist auch bekannt, dass der Ausdruck PCM 30-System ein Synonym für einen 2.048 Mbit/s PCM Datenbus ist.

Die Verwendung eines PCM 30-Systems anstatt einer Kombination von PCM 30-System Datenbussen kann daher nicht als erfinderisch angesehen werden.

- 3.2 Das Merkmal des Anspruchs 3, nämlich dass als Mittel zur digitalen Signalverarbeitung digitale Signalprozessoren und/oder Mittel zur Echounterdrückung vorgesehen sind, ist aus Dokument D1 schon bekannt (siehe Zusammenfassung, Spalte 6 Zeile 13 "DSP", Spalte 8 Zeilen 10 bis 13" und Abbildung 4a, "268").
- 3.3 Das Merkmal des Anspruchs 4, dass die Signalverarbeitungseinheit als einzelne Baugruppe ausgeführt ist, ist ebenfalls aus D1 bekannt (siehe Spalte 3 Zeile 66 bis 67 "controller card" und Spalte 3 Zeilen 9 bis 11 und Abbildung 1, "18a-d").
- 3.4 Das Merkmal des Anspruchs 5, dass die Signalverarbeitungseinheit als einzelne Baugruppe einer Vermittlungstelle eines digitalen Vermittlungssystems ausgeführt ist, ist aus Dokument D1 schon bekannt (siehe Zusammenfassung, Spalte 3 Zeilen 56 bis 61 und Abbildung 1).
- 4 Der Gegenstand der **Ansprüche 1 bis 5** ist jedoch gewerblich anwendbar und erfüllt somit die Erfordernisse von Artikel 33(4) PCT.

Zusätzliche Bemerkungen

- 5 In der Beschreibung, Seite 2 (Zeile 36f.), findet sich ein Verweis auf Abbildung 4. Diese ist aber nicht in der ursprünglichen Fassung der Anmeldung enthalten. Die oben genannten Zeilen hätten gestrichen werden sollen.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Rec'd PCT/PTO

08 OCT 2004
PCT/EP2003/003039



Applicant's or agent's file reference 2002P05576WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/003039	International filing date (day/month/year) 24 March 2003 (24.03.2003)	Priority date (day/month/year) 09 April 2002 (09.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 11/04		
Applicant SIEMENS AKTIENGSELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 October 2003 (09.10.2003)	Date of completion of this report 15 July 2004 (15.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/003039

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-7, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-5, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/2-2/2, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	2	YES
	Claims	1, 3-5	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-5	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1 Reference is made to the following document:

D1: US-A-6 088 365 (KURDZO J P ET AL) 11 July 2000
(2000-07-11)

2 The signal processing unit defined in **claim 1**, cannot be considered novel for the following reasons (PCT Article 33(2)):

Document D1, which is regarded as the closest prior art, discloses a signal processing unit for a telecommunications system (see the abstract and figure 1), comprising signal processing means (see column 4, lines 21 to 22 "DSP array" and lines 30 to 38, figure 2, "30"), data storage means (see column 6, lines 31 to 32 "internal memory") and control means (see column 4, lines 22 to 23 "adaptation layer processor, figure 2, "40"), the signal processing means and the control means being mutually connected via serial time-division multiplex connections (see column 4, lines 38 to 43 "data bus" and "flag bus", and figure 2, "74" and "76").

Consequently, D1 discloses all the features of claim 1 and therefore the claim lacks novelty (PCT Article 33(2)).

- 3 The additional features contained in dependent claims 2 to 5 are not novel (PCT Article 33(2)) or do not involve an inventive step (PCT Article 33(3)) for the following reasons:

- 3.1 With reference to claim 2, document D1 discloses time-division multiplex connections that connect signal processing means and control means (see column 4, lines 38 to 43 "data bus" and "flag bus", and figure 2, "74" and "76"). These are in the form of 8.192 Mbit/s PCM data buses (see column 4, line 41), each consisting of four 2.048 Mbit/s PCM data buses (see column 4, lines 25 to 29).

A person skilled in the art is also aware that the term PCM 30-system is a synonym for a 2.048 Mbit/s PCM data bus.

Consequently, the use of a PCM 30-system instead of a combination of PCM 30-system data buses cannot be considered inventive.

- 3.2 The feature of claim 3, that is that digital signal processors and/or echo suppression means are provided as digital signal processing means, is already known from document D1 (see the abstract; column 6, line 13 "DSP"; column 8, lines 10 to 13; and figure 4a, "268").

- 3.3 The feature of claim 4, that the signal processing unit is designed as a separate module, is also known

from D1 (see column 3, lines 66 to 67 "controller card"; column 3, lines 9 to 11; and figure 1, "18a-d").

- 3.4 The feature of claim 5, that the signal processing unit is designed as a separate module of an exchange of a digital exchange system, is already known from document D1 (see the abstract; column 3, lines 56 to 61; and figure 1).
4. The subject matter of claims 1 to 5 is, however, industrially applicable and thus meets the requirements of PCT Article 33(4).

Additional observations

- 5 Page 2 (line 36 ff.) of the description contains a reference to figure 4, yet there is no figure 4 included in the original application. The stated lines should therefore have been deleted.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.